

E DIN EN 17978:2023-05 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2023-04-14

Produkte zur Aufbereitung von Wasser für den menschlichen Gebrauch - Glasperlen und Glasgranulat; Deutsche und Englische Fassung prEN 17978:2023

Products used for treatment of water intended for human consumption and swimming pool water - Glass beads and glass granulate; German and English version prEN 17978:2023

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	7
Einleitung	8
1 Anwendungsbereich.....	9
2 Normative Verweisungen	9
3 Begriffe	9
4 Beschreibung.....	10
4.1 Benennung.....	10
4.1.1 Chemische Bezeichnung.....	10
4.1.2 Synonyme oder allgemeine Bezeichnungen.....	10
4.1.3 Chemische Zusammensetzung.....	10
4.1.4 CAS-Registrierungsnummer	10
4.1.5 EINECS-Nummer	10
4.2 Handelsformen.....	10
5 Physikalische Eigenschaften.....	10
5.1 Allgemeines	10
5.2 Erscheinungsbild	10
5.2.1 Glasperlen.....	10
5.2.2 Glasgranulat.....	11
5.3 Mechanische Stabilität.....	11
5.4 Korngrößenverteilung	11
5.4.1 Allgemeines	11
5.4.2 Glasperlen.....	11
5.4.3 Glasgranulat	11
5.5 Korngrößengruppen	12
5.6 Dichte	13
5.6.1 Schüttdichte	13
5.6.2 Rütteldichte.....	13
5.6.3 Feststoffdichte	13
6 Chemische Eigenschaften	13
7 Prüfverfahren.....	14
7.1 Probenahme.....	14
7.2 Analysen.....	14
7.2.1 Korngrößenverteilung	14
7.2.2 Schütt- und Rütteldichte	14
7.2.3 Wasserextrahierbare chemische Bestandteile.....	15
7.2.4 Analysen der Verunreinigungen	15
8 Kennzeichnung – Transport und Lagerung.....	17
8.1 Lieferformen	17
8.2 Gefahren- und Sicherheitskennzeichnung gemäß EU-Verordnungen und -Richtlinien ²⁾	18

8.3	Transportvorschriften und -kennzeichnung.....	18
8.4	Kennzeichnung	18
8.5	Lagerung	18
8.5.1	Langfristige chemische Stabilität.....	18
Anhang A (informativ) Allgemeine Angaben zu Glasperlen und Glasgranulat.....		19
A.1	Herkunft	19
A.1.1	Rohstoff	19
A.1.2	Herstellungsprozess.....	19
A.2	Typische Eigenschaften	19
A.2.1	Typischer Schwermetallgehalt	19
A.2.2	Mechanische Stabilität.....	20
A.3	Einsatz.....	20
A.3.1	Funktion	20
A.3.2	Spezifische Einsatzmenge.....	20
A.3.3	Einsatzmöglichkeiten	20
A.3.4	Nebeneffekte.....	20
A.4	Hydraulische Eigenschaften	20
A.4.1	Schüttungsporosität	20
A.4.2	Druckverlust während der Filtration	21
A.4.3	Bettdehnung während des Rückspülens	21
Anhang B (normativ) Allgemeine Sicherheitsregeln.....		22
B.1	Regeln für sichere Handhabung und Verwendung.....	22
B.2	Verhalten im Notfall	22
B.2.1	Erste Hilfe	22
B.2.2	Unbeabsichtigte Freisetzung.....	22
B.2.3	Brandschutz.....	22
Literaturhinweise		23

Tabellen

Tabelle 1 — Beispiele für Korngruppen von Glasperlen	12
Tabelle 2 — Beispiele für Korngruppen von Glasgranulat.....	12
Tabelle 3 — Zusammensetzung von Filtermaterial aus Glas.....	13
Tabelle 4 — Höchstwerte für Hauptverunreinigungen und Mindestbeständigkeitsklassen.....	14
Tabelle 5 — Höchstwerte für wasserextrahierbare chemische Bestandteile.....	14
Tabelle A.1 — Typische Zusammensetzung von Filtermaterial aus Glas. Unterschieden nach der Glasfarbe	19